

## Kompetenzorientiertes Lehren und Lernen

Zusammenfassung aus: Seilnacht, Thomas (2016). *Naturwissenschaften unterrichten – Kompetenzorientiertes Lehren und Lernen Sekundarstufe*, Seilnacht Verlag & Atelier, Bern

**Fachkompetenz** bedeutet nicht das Anhäufen von systematischem Fachwissen, sondern die Fähigkeit, Begriffe und Zusammenhänge zu verstehen, aber auch das erworbene Wissen zu hinterfragen und im persönlichen Alltag anzuwenden.

**Methodenkompetenz** wird geschult, wenn Schülerinnen und Schüler allgemeine Arbeitstechniken und Vorgehensweisen einüben. Sie erlernen die sichere Benutzung der Geräte und der Arbeitsmethoden. Sie lernen ihre Arbeit zu strukturieren und wie man Informationen erschließt.

**Sozialkompetenz** ist gefordert, wenn die Schülerinnen und Schüler im Unterricht vor der Frage stehen: „Was soll ich tun?“ Gemeinsam werden Regeln aufgestellt, Probleme diskutiert und über die Lernprozesse reflektiert.

**Personalkompetenz** ermöglicht ein reflektiertes Selbstbild, beispielsweise wie man seine Stärken und Schwächen einschätzt und wie man verantwortungsbewusst mit eigenen Freiräumen umgeht.

## Inquiry Based Learning

Beim **Inquiry Based Learning** formulieren die Lernenden Fragen, stellen Hypothesen auf und überprüfen anhand von Untersuchungen und Experimenten die Hypothesen. Es werden vier Levels unterschieden. Mit steigendem Anspruch gibt die Lehrkraft zunehmend Verantwortung an die Lernenden ab. Die Stufe "Student Research" stellt nach diesem Modell den höchsten Anspruch. Dieses Niveau werden nur die wenigsten Schülerinnen und Schüler erreichen. Man beginnt immer mit dem einfachsten Level und steigert dann allmählich den Anspruch. Ohne die erzieherische Komponente der Lehrkraft vom Führen bis zum Loslassen ist der Weg zur Selbständigkeit nicht möglich.

	<b>Traditional Hands-On</b>	<b>Structured</b>	<b>Guided</b>	<b>Student Directed</b>	<b>Student Research</b>
Thema	L	L	L	L	L / S
Fragen	L	L	L	L / S	S
Materialien	L	L	L	S	S
Untersuchungsdesign	L	L	L / S	S	S
Ergebnisse, Analyse	L	L / S	S	S	S
Schlussfolgerungen	L	S	S	S	S
Level von Inquiry	0 Verification	1 Structured	2 Guided	3 Open	

L = Lehrkraft; S = Schülerin/Schüler

Tabelle: Blanchard, Southerland, Osborne, Sampson, Anetta, Granger (2010). Is Inquiry possible in light of accountability? *Science Education* 94(4), 577-616.

Übersetzung: Abels, S. (2012). *Vom Kochrezept zum Forschenden Lernen*. Skript aus einer Vorlesung: PH Heidelberg